

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 novembre 2003 (06.11.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/090667 A2

(51) Classification internationale des brevets¹ : A61K
(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR03/01082
(22) Date de dépôt international : 4 avril 2003 (04.04.2003)
(25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité :
02/05173 24 avril 2002 (24.04.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : NEO-
VACS [FR/FR]; 59, avenue Victor Hugo, F-75016 Paris
(FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ZAGURY,
Daniel [FR/FR]; 1 avenue Frédéric Le Play, F-75007 Paris
(FR). LE BUANE, Hélène [FR/FR]; 29, rue Poliveau,
F-75005 Paris (FR). BIZZINI, Bernard [FR/FR]; 65, rue
Roc, F-81000 Albi (FR). COHEN, Paul [FR/FR]; 21 quai
de Bourbon, F-75004 Paris (FR).

(74) Mandataires : CATHERINE, Alain etc.; Cabinet Harlé
& Phélip, 7, rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv) pour US
seulement

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: NON-IMMUNOSUPPRESSIVE IMMUNOGENIC OR VACCINE COMPOSITION COMPRISING A MUTATED E7
PROTEIN OF THE HPV-16 VIRUS

(54) Titre : COMPOSITION IMMUNOGENE OU VACCINALE NON IMMUNOSUPPRESSIVE, COMPRENANT UNE PRO-
TEINE E7 MUTÉE DU VIRUS HPV-16

(57) Abstract: The invention concerns an immunogenic or vaccine composition inducing an immune response against the native E7
protein of *Papillomavirus* HPV-16, without simultaneously inducing immunosuppression, said composition comprising, as active
principle, a non-immunosuppressive mutated E7 protein comprising the amino acid sequence consisting, from the N-terminal, to-
wards the C-terminal, of: (i) amino acid sequences 1-19 of sequence SEQ ID N°3; (ii) an amino acid sequence having (a) substitution
of at least one amino acid, relative to the corresponding sequence of amino acids 20-29 of sequence SEQ ID N°3 or (b) deletion of at
least four consecutive amino acids, relative to the corresponding sequence of amino acids 20-29 of sequence SEQ ID N°3; and (iii)
the sequence of amino acids 30-98 of sequence SEQ ID N°3.

(57) Abrégé : L'invention concerne une composition immunogène ou vaccinale induisant une réponse immunitaire à l'encontre de
la protéine E7 native du *Papillomavirus* HPV-16, sans induire simultanément une immunosuppression, ladite composition comprenant,
à titre de principe actif, une protéine E7 mutée non immunosuppressive comprenant la séquence en acides aminés qui consiste, de
l'extrémité N-terminale, vers l'extrémité C-terminale, en : (i) la séquence d'acides aminés 1-19 de la séquence SEQ ID N°3 ; (ii) une
séquence d'acides aminés possédant (a) la substitution d'au moins un acide aminé, par rapport à la séquence correspondante d'acides
aminés 20-29 de la séquence SEQ ID N°3 ou (b) la déletion d'au moins quatre acides aminés consécutifs, par rapport à la séquence
correspondante d'acides aminés 20-29 de la séquence SEQ ID N°3, et (iii) la séquence d'acides aminés 30-98 de la séquence SEQ
ID N°3.

WO 03/090667 A2